

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: **1020010073339 A**  
 (43)Date of publication of application: **01.08.2001**

(21)Application number: **1020000001655**

(22)Date of filing: **14.01.2000**

(71)Applicant: **REFORM SYSTEM CO., LTD.**

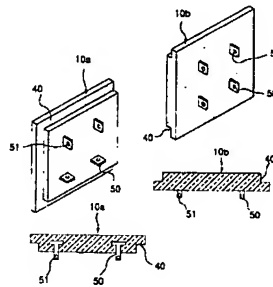
(72)Inventor: **LEE, SANG GEUN**

(51)Int. Cl **E04B 2 /86**

(54) ARCHITECTURAL INTERIOR/EXTERIOR OFFERER CASTING PANEL AND CONSTRUCTION METHOD THEREOF

(57) Abstract:

**PURPOSE:** A construction method of an architectural interior/exterior offerer casting panel is provided to reduce the period and cost of construction by omitting a removing process of a mold form and an exterior finishing process and to heighten economical effects by preventing the abandonment of a mold form. **CONSTITUTION:** An architectural interior/exterior offerer casting panel comprises interior offerer panels(10a,10b), exterior offerer panels and corner offerer panels, wherein the interior offerer panels, the exterior offerer panels and the corner offerer panels are composed of GRC(Glass fiber Reinforced Concrete), a rabbet(40) is formed on the edge of the interior offerer panels and the corner offerer panels to be folded mutually to prevent the leakage of concrete mortar, several fitters(50) are laid in the inside of each offerer panel and connected to a binding line to keep the filling space of cement mortar on construction and to function as a reinforcing bar after construction, and a rugged part expressing a pattern in relief/intaglio is formed on the outer side of the exterior offerer panels.



COPYRIGHT 2001 KIPO

Legal Status

Date of request for an examination (20000114)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20020531)

Patent registration number (1003505100000)

Date of registration (20020816)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ( )

Date of requesting trial against decision to refuse ( )

(19) 대한민국특허청 (KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) . Int. Cl. <sup>7</sup>  
E04B 2/86

(11) 공개번호 특2001 - 0073339  
(43) 공개일자 2001년08월01일

(21) 출원번호 10 - 2000 - 0001655  
(22) 출원일자 2000년01월14일

(71) 출원인 주식회사 리폼시스템  
이상근  
서울 강남구 역삼1동 668 - 1  
(72) 발명자 이상근  
서울 광진구 구의2동 21 - 14  
(74) 대리인 고금영

심사청구 : 있음

(54) 건축물용 내외장 제물거푸집과 그시공법

요약

본 발명은 건축물용 내외장 제물거푸집 (offerer casting panel) 과 그시공법에 관한 것으로, 특히 제물거푸집을 이용하여 충전되는 콘크리트몰탈과 제물거푸집을 일체화되는 간편한 건축을 시공할수 있는 제물거푸집과 시공법에 있는 것이다.

종래에는 콘크리트건축물을 시공할때 통상 베니어판,철판등의 거푸집으로

구조물의 형을조성하고 여기에 콘크리트몰탈을 충전하여 경화시키므로써, 콘크리트구조물을 구축하며 이렇게 콘크리트 구조물이 축성된 후에는 콘크리트구조물에 부착되어 있는 거푸집을 제거하고 축성된 콘크리트구조물의 외면에 콘크리트몰탈도장층을 덧바르기하는 미장작업이 필수적으로 시행되는 작업공정에 의해 콘크리트구조물을 축조할때에는 반듯이 거푸집축조공정,콘크리트몰탈충진공정,거푸집제거공정,미장공정등의 다수공정이 필수적이고 또한 제거된 거푸집은 대다수 폐기처분되고 있다, 이렇게 콘크리트구조물 시공작업에 다단계의 공정과 수공이 요구되어 시공기간이 길어지고 따라서 자원의 손실이 크고 시공비가 높아지는 경제적인 문제점이 있는 것이다.

본 발명은 상기의 문제점을 해결할수 있도록, 콘크리트몰탈을 충전할수있게 거푸집을 구성하는 본 발명의 제물거푸집은 내장제물패널 (10a) (10b) 과, 외장제물패널 (20) 과, 코너제물패널 (30)로 조성하며, 이러한 제물패널들은 GRC (Glass fibre Reinforced Concrete)로 조성되며 각개로 레비트 (rabbet) (40)의구조 및 체결구 (50)

를 매설하여 콘크리트기초물위에 제물패널에 구성된 체결구(50) 및 결속선(60)과 캐비티록볼트(70)을 이용하여 벽거  
푸집(90a),기둥거푸집(90b)을 축성하고 이에 충전되는 콘크리트몰탈과 내,외,코너패널이 표출되는 제물거푸집이 일체  
로 경화되는 콘크리트건축물을 축조할 수 있는 특징이 있다.

이러한, 본 발명은 콘크리트건축물을 축성할 때, 콘크리트기초구조물위에 간격(벽두께)이 균등하고 견고한 제물거푸집  
을 조성하고 직접콘크리트몰탈을 충전하여 제물거푸집과 일체로 경화시켜 구조물을 시공할수있게 하므로써, 거푸집의  
제거공정과 외장마감공정을 생략하여 시공시간과 비용을 줄이며 거푸집의 폐기를 예방하여 자원절약도 얻는 경제적인  
효과가 높은 건축물용 내외장제물거푸집과 그시공법을 제공함에 있는 것이다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본발명의 제물거푸집을 구현하는 내장제물패널의 사시및 단면예시도

도 2는 본발명의 제물거푸집을 구현하는 외장제물패널의 사시및 단면예시도

도 3은 본발명의 제물거푸집을 구현하는 코너제물패널의 사시및 단면예시도

도 4는 본발명의 제물거푸집으로 축성되는 콘크리트몰탈충진용 내장벽체 벽거푸

집의 단면예시도

도 5는 본발명의 제물거푸집에 의해 건축된 내장콘크리트벽체의 단면예시도

도 6은 도 5 의 A - A선 단면 표시도

도 7는 본발명의 제물거푸집에 의해 건축된 외장콘크리트벽체의 단면예시도

도 8은 본발명의 제물거푸집에 의해 건축된 내장/외장콘크리트벽체의

단면예시도

도 9는 본발명의 제물거푸집으로 축성되는 콘크리트몰탈충진용 기둥거푸집의

단면예시도

도 10은 본발명의 기둥거푸집에 의해 건축된 기둥콘크리트의 단면예시도

\*도면의주요부분에대한부호설명\*

10a,10b; 내장제물패널 20; 외장제물패널

21; 요철무늬 30; 코너제물패널

40; 레비트 50; 체결구

60; 결속선 70; 캐비티록볼트

80; 기소 90a; 벽거푸집

90b;기둥거푸집 100a,100b; 콘크리트몰탈충진혼

200; 콘크리트몰탈

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 건축물용 내외장 제물거푸집 (offerer casting panel) 과 그시공법에 관한 것으로서, 특히 콘크리트기초물위에 콘크리트몰탈을 충전하도록 축성하는 거푸집을 구성하는 본발명의 제물거푸집은 내장제물패널과, 외장제물패널과, 코너제물패널로 조성하며, 이러한 제물패널들은 GRC (Glassfibre Reinforced Concrete) 로 조성되며 각개로 레비트의 구조 및 결속구를 매설하여 콘크리트기초물위에서 각제물패널에 매설되고 있는 결속구를 이용하여 벽/기둥거푸집의 내부간격(공간)을 균등하고 견고히 유지되게 하고 충전된 콘크리트몰탈과 내,외,코너제물패널이 일체로 경화되며 제물패널의 표면이 외장을 형성하는 콘크리트구조물을 시공할수있게 하므로써, 종전의 거푸집 제거공정과 외장마감공정을 생략하여 시공시간과 비용을 줄이며 거푸집의 폐기를 예방하여 자원절약도 얻는 경제적인 효과가 높은 내외장 제물거푸집과 그시공법에 있는 것이다.

이러한, 본 발명은 콘크리트건축물의 내/외벽/기둥시공 뿐아니라, 터널, 방음벽, 방화벽, 수중보/교각발코니바닥, 화장실바닥, 실내장식등에도 이용된다.

종래의 거푸집은 통상 베니어판,철판등에 틀을 형성하여 거푸집판(패널)을 제조하고 이러한 거푸집판으로 거푸집을 구축하게 되며, 콘크리트 구조물을 시공할때에는 상기와 같이 제작된 거푸집판으로 콘크리트구조물의 외형을조성하는 거푸집을 축조한후, 여기에 콘크리트몰탈을 충전하여 경화시키어 콘크리트구조물을 구축하게 되는데, 이렇게 콘크리트구조물이 시공된 후에는 콘크리트구조물에 부착되어 있는 거푸집판을 제거하고 다시 콘크리트구조물의 외면에 콘크리트몰탈도장층을 덧바르기작업의 미장공정이 필수적으로 시행되고 있는 것이다.

이렇게, 콘크리트구조물을 시공할때에는 거푸집판으로 거푸집을 조성하는 거푸집축조공정, 거푸집에 시멘트몰탈을 충전하는 콘크리트몰탈충진공정, 콘크리트구조물이 경화되면 거푸집판을 제거하는 거푸집제거공정, 시멘트구조물의 외면을 다듬거나 콘크리트몰탈을 도장하여 마감시공하는 건축물외장공정등의 다수공정이 필수적이어야하여, 여러단계의 시공공정에 의해 콘크리트구조물의 시공기간이 길어지고 따라서 시공비용도 높아진다.

또한 상기의 거푸집제거공정에 의해 제거된 거푸집판을 운반하여 보관하거나 또는 폐기처분되고 있어 자원손실로 경제적이 부담이 크고, 따라서 거푸집판의 폐기에 의해 환경파괴의 요인이 되고 있다.

또, 종전에 거푸집에 의해 축성된 콘크리트구조물의 외벽에 미장공정에서 시공된 콘크리트몰탈도포층이 콘크리트구조물과 일체화로 경화되지 못함에 의해 시간이 경과되면 박리현상으로 탈락되고 콘크리트몰탈도장층에 혼합되는 모래가 화산암의 경우에는 시멘트콘크리트의 중성화현상이 가속됨에 의해 강도저하 및 일체화 되지 못하여 일정기간이 경과하면 이완되어 균열현상에 의해 약화되고 콘크리트몰탈도포작업을 재시공하여야 하는 문제점도 있었다.

특히, 수중보/교각등의 수중콘크리트구조물의 경우에는 콘크리트몰탈도포층의 접착력이 미약하여 일체화되지 못하고 이완상태에서 경화 되므로 박리/탈락현상에 의한 문제점이 많았다.

## 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 내장제물패널, 외장제물패널, 코너제물패널로 구성되는 건축물용 제물거푸집 (offerer casting panel) 을 이용하여 충전되는 콘크리트몰탈과 제물패널을 일체화로 경화시키어 콘크리트건축물의 시공기간과 시공비를 낮추게 하여 콘크리트건축물의 벽체/기둥을 포함하여 터널, 방음벽, 방화벽, 수중보/교각, 발코니바닥, 화장실바닥, 실내장식등을 건축할수 있는 제물거푸집과 시공법을 제공함에 있다.

본 발명의 목적을 구현할수 있도록 콘크리트기초물위에 건축하는 제물거푸집은 GRC로 내장제물패널과, 외장제물패널과, 코터제물패널을 조성하는 동시에 각개로 레비트(rabbit)의 구조 및 결속구를 매설하여 콘크리트기소위에 콘크리트몰탈을 충전하는 벽/기둥거푸집을 구성하여 충전된 콘크리트몰탈과 일체화로 경화되는 콘크리트건축물을 시공할수있게 한 것이다.

본 발명의 또다른 목적은 콘크리트건축벽체/기둥을 포함하여 터널, 방음벽, 방화벽, 수중보/교각, 발코니바닥, 화장실바닥, 실내장식등의 콘크리트건축물을 시공할때, 축조된 거푸집제거공정 및 콘크리트몰탈을 도포하는 건축물외장공정을 생략하게 되므로써, 건축물의 시공기간 및 시공비를 절감할수있는 제물거푸집과 시공법에 있다.

## 발명의 구성 및 작용

본 발명의 건축물용 제물거푸집은 GRC로 조성되며 각개로 레비트의 구조 및 결속구가 매설되어지는 내장제물패널과, 외장제물패널과, 코터제물패널로 이루어지며, 콘크리트건축물을 시공할때 콘크리트기초물위에 직접 제물패널들로 콘크리트몰탈을 충전하는 벽/기둥거푸집을 구축하고 충전된 콘크리트몰탈과 일체화로 경화시키므로써, 종전의 거푸집제거공정과 외장마감공정을 생략하여 시공시간과 비용을 줄일수 있는 제물거푸집과 그시공법에 특징이 있는 것으로 발명을 실시예에 의해 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

도 1 내지 3 은 본 발명의 제물거푸집을 구현하는 제물패널들의 사시도 및 단면 예시도 이다.

이러한, 제물거푸집은 내장제물패널 (10a) (10b) 과, 외장제물패널 (20) 과, 코너제물패널 (30)로 이루어 진다.

여기에서, 내장제물패널 (10a) (10b) 과, 외장제물패널 (20) 과, 코너제물패널

(30)은 GRC (Glassfiber Reinforced Cement)로 조성되고 내장제물패널 (10a) (10b) 과 코너제물패널 (30)의 주연에는 상호 겹쳐지어 콘크리트몰탈의 누출을 예방할수 있는 레비트(rabbit) (40)를 형성하고, 또한 각제물패널의 내면측에는 수개소에 체결구

(50)을 매설하여 시공시에 결속선 (60)을 연결시키어 시멘트몰탈의 충전간격을 견고히 유지하며 시공후에는 철근역활을 하도록 구성한다.

특히, 상기의 외장제물패널 (30)의 외측면에는 무늬모양을 양/음각으로 표현하는 요철부(21)를 구성 건축물외장의 역할을 가도록 하였다.

이러한, 각 제물패널들이 제조되는 GRC의 조성비는 다음과 같다.

시멘트(cement)..... 100kg (중량비)

모래(sand)..... 100kg (중량비)

혼화제(com - star)..... 25kg (중량비)

감수제(superplasticiser).. 2,5kg(중량비)

유리섬유(glassfibre)..... 5,6 - 14,3kg(중량비)

물(water)..... 43 - 46kg(중량비)

상기와 같은 물성으로 조성되는 내장제물패널(10a)(10b)과, 외장제물패널

(20)과, 코너제물패널(30)의 물성의 특징은 굴곡률,인장성, 전단응력,압축강도,충격강도,내열성,내습성,습기유동성,내화성,내피로성이 우수한 것으로, 특히 높은강도를 장기간 유지하고 월등한 인성을 지속하고 낮은 가역성으로 수보유도성및 중화작용의 억제효능이 탁월하게되어 영구보존이 가능하다.

이렇게, 제물거푸집을 구성하는 내장제물패널(10a)(10b)과, 외장제물패널

(20)과, 코너제물패널(30)들의 특징들은 다음에 의해 상세히 밝혀질 것이다.

도 4는 본발명의 제물거푸집중 내장제물패널으로 콘크리트물탈을 충전할수있도록 축성한 벽거푸집(90a)의 단면 예시도로써,상기의 내장제물패널(10a)(10b)들을 기소(80)위에 내/외양측으로 축성한다,

이때, 내장제물패널(10a)(10b)들을 교호로 연결하여 내장제물패널(10a)(10

b)의 주연에 형성되고 있는 레비트(40)들이 겹쳐지게 축조하면서 이들 레비트(40)이 겹쳐지는 겹침부위에 캐비티록볼트(70)를 설치하여 견고히 결속되게하며 이러한 내장제물패널(10a)(10b)의 내측에 돌설되어 있는 체결구(50)들 사이에 결속선(60)을 연결하여 벽거푸집(100)의 콘크리트물탈충진홀(100a)의 간격이 균등히 유지되게 하여 콘크리트물탈충진홀(90)을 형성하는 내장제물패널(10a)(10b)들의 거푸집을 축성할수있게 된다.

도 5는 본 발명의 제물거푸집중 내장제물패널으로 콘크리트물탈을 충전할수있도록 축성된 벽거푸집(90a)에 콘크리트물탈을 충전하여 건축한 내장건축물의 단면 예시도로써, 이렇게 내장제물패널(10a)(10b)로 축성되는 내장제물패널의 거푸집의 콘크리트물탈충진홀(100a)에 콘크리트물탈(200)을 충전하여 경화시키어 내장제물패널건축물의 시공이 간편히 이루어지므로써, 내장제물패널(10a)(10b)에 형성된 레비트(40)과 결속구(60)를 이용하여 벽거푸집을 간편히 축성할 수 있어 시공이 간편하여 지고 내장제패널로 구성된 벽거푸집에 충전된 콘크리트물탈(200)과, 내장제물패널(10a)(10b)이 일체로 경화되는 견고한 건축물을 시공할수있게 되며 내장제물패널의 표면이 미장기능을 하여 종전의 거푸집 제거공정과 외장마감공정을 생략하여 시공시간과 비용을 줄이며 거푸집의 폐기를 예방하여 자원절약도 얻는 경제적인 효과가 높은 내외장 제물거푸집과 그시공법에 있는 것이다.

도 6은 도 5의 A-A선의 단면예시도로써, 본 발명의 제물거푸집중 벽거푸집

(90a)의 내장제물패널(10a)(10b)과 코너제물패널(30)로 코너건축물이 축성된 예시도 이다.

여기에서도, 내장제물패널(10a)(10b)과 코너제물패널(30)로 축성된 거푸집

의 콘크리트물탈충진홀(100a)내에 콘크리트물탈(200)을 충전하여 경화시키어건축물을 시공하므로써, 시공이 간편하여 지고 내장/코너제패널로 구성된 거푸집에 충전된 콘크리트물탈(200)과, 내장제물패널(10a)(10b),코너제물패널(30)이 일체로 경화되는 견고한 건축물을 시공할수있게 되어 미장공정의 마감처리를 생략하고 시공시간과 비용을 줄 수 있는 것이다.

도 7은 본 발명의 제물거푸집중 외장제물패널로 콘크리트몰탈을 충전할수있도록 축성된 벽거푸집(90a)에 콘크리트몰탈을 충전하여 건축한 외장건축물의 단면 예시도로서, 이렇게 외장제물패널(20)로 축성되는 내장제물패널의 거푸집의 콘크리트몰탈충진홀(100a)에 콘크리트몰탈(200)을 충전하여 경화시키어 외장제물패널건축물의 시공이 간편하고 외장제물패널(20)과 벽거푸집내로 충전된 콘크리트몰탈

(200)이 일체로 경화되는 견고한 건축물을 시공할수있게 되며, 또한 외장제물패널의 표면이 미장기능을 하여 종전의 거푸집 제거공정과 외장마감공정을 생략하여 시공시간과 비용을 줄이며 거푸집의 폐기를 예방하여 자원절약도 얻는 경제적인 효과가 높은 내외장 제물거푸집과 그시공법에 있는 것이다.

도 8은 본 발명의 제물거푸집중 내/외장제물패널로 콘크리트몰탈을 충전할수있도록 축성된 벽거푸집(90a)에 콘크리트몰탈을 충전하여 건축한 외장건축물의 단면 예시도로서, 여기에서도 내장제물패널(10a)(10b),외장제물패널(20)로 축성되는 내장제물패널의 거푸집의 콘크리트몰탈충진홀에 콘크리트몰탈(200)을 충전하여 경화시키어 내/외장제물패널건축물의 시공이 간편하고 내/외장제물패널과 거푸집내로 충전된 콘크리트몰탈(200)이 일체로 경화되는 견고한 건축물을 시공할수있게 되어 미장공정의 마감처리를 생략하고 시공시간과 비용을 줄 수 있는 것이다.

도 9는 본발명의 제물거푸집으로 축성되는 콘크리트몰탈충진용 기둥거푸집

(90b)의 단면 예시도로서, 상기의 코너제물패널(30)들을 기소(80)위에 내/외양측으로 축성한다,

이때, 코너제물패널(30)의 주연에 형성되고 있는 레비트(40)들이 겹쳐지도

록 코너제물패널(30)을 교호로 연결하여 구형상의 기둥거푸집(90b)을 축조하면서 이들 레비트(40)이 겹쳐지는 겹침부위에 캐비티록볼트(70)를 설치하여 견고히 결속되게하고, 또한 코너제물패널(30)의 내측에 돌설되어지고 있는 체결구(50)들 사이에 결속선(60)을 연결하여 기둥거푸집(90b)의 콘크리트몰탈충진홀(100b)의 사변이 균등히 유지되게 하는 코너제물패널(30)로의 기둥거푸집(90b)을 축성할수있게 된다.

도 10은 본 발명의 제물거푸집중 코너제물패널(30)로 콘크리트몰탈을 충전할수 있도록 축성된 기둥거푸집(90b)에 콘크리트몰탈(200)을 충전하여 건축한 내장건축물의 단면 예시도로서, 이렇게 코너제물패널(30)로 축성된 내장제물패널의 기둥거푸집(90b)의 콘크리트몰탈충진홀(100b)에 콘크리트몰탈(200)을 충전하여 경화시키어 내장제물패널건축물의 시공이 간편히 이루어지므로서, 코너제물패널(30)에 형성된 레비트(40)과 결속구(60)를 이용하여 기둥거푸집을 간편히 축성할 수 있어 시공이 간편하여 지고 코너제물패널로 구성된 기둥거푸집에 충전된 콘크리트몰탈

(200)과 코너제물패널(30)이 일체로 경화되는 견고한 건축물을 시공할수있게 되며 종전의 거푸집 제거공정과 외장마감공정을 생략하여 시공시간과 비용을 줄이며 거푸집의 폐기를 예방하여 자원절약도 얻는 경제적인 효과가 높은 내외장 제물거푸집과 그시공법에 있는 것이다.

#### 발명의 효과

이러한 본 발명은 콘크리트건축벽체/기둥을 포함하여 터널, 방음벽, 방화

벽, 수중보/교각,발코니바닥, 화장실바닥, 실내장식에 이용할수 있도록 내장제물패널, 외장제물패널, 코너제물패널로 이루어지는 제물거푸집을 체결구및 결속선과 캐비티록볼트를 이용하여 콘크리트기초물위에 축조하고 콘크리트몰탈을 충전하여 제물거푸집과 일체로 경화시켜 구조물을 시공할수있어 제거공정과 외장마감공정을 생략하는 동시에 콘크리트건축시공시간과 비용을 줄이며 거푸집의 폐기를 예방하여 자원절약도 얻는 경제적인 효과가 높은 것이다.

(57) 청구의 범위

#### 청구항 1.

거푸집제거공정 및 내외장공정을 생략할수 있도록 각개로 내측면에 결속선(60)을 연결시키는 체결구(50)을 매설하여 구성하는 내장제물패널(10a),(10b)과, 외장제물패널(20)과, 코너제물패널(30)로 이루어진 제물거푸집(90a)(90b)을 콘크리트건축벽체/기둥을 포함하여 터널, 방음벽, 방화벽, 수중보/교각,발코니바닥, 화장실바닥, 실내장식물의 기초 콘크리트건축물위에 설치하고 콘크리트몰탈을 충전시키어 충전몰탈과 제물거푸집이 일체화로 경화시킴을 특징으로 하는 건축물용 내외장 제물거푸집시공법

#### 청구항 2.

GRC로 조성되며 주연에는 레비트(40)이 형성되고 내측면에 수개소에 체결구(50)을 매설하되 결속선(60)을 상호 연결시킬수 있게한 결합공(51)이 포출되게 각개로 구성되는 내장제물패널(10a),(10b)과, 외장제물패널(20)과, 코너제물패널(30)로 이루어진 제물거푸집(90a)(90b)을 콘크리트건축벽체/기둥을 포함하여 터널, 방음벽, 방화벽, 수중보/교각,발코니바닥, 화장실바닥, 실내장식물의 기초 콘크리트건축물위에 설치하여 충전된 콘크리트몰탈과 일체화로 경화 되도록하는 건축물용 내/외장제물거푸집.

#### 청구항 3.

제 2 항에 있어서, GRC로 조성하고 주연에는 레비트(40)이 형성되고 내측면에 수개소에 체결구(50)을 매설하여 결속선(60)을 상호 연결시킬수 있게한 결합공(51)이 포출되는 벽거푸집(90a)의 외장제물패널(20)을 특징으로 한 건축물용 내/외장 제물거푸집.

#### 청구항 4.

제 2 항에 있어서, GRC로 조성하고 주연에는 레비트(40)이 형성되고 외측면에 무늬요철부(21)를, 내측면에는 수개소에 체결구(50)을 매설하여 결속선(60)을 상호 연결시킬수 있게한 결합공(51)이 포출되는 벽거푸집(90a)의 내장제물패널(10a),(10b)을 특징으로 한 건축물용 내/외장 제물거푸집.

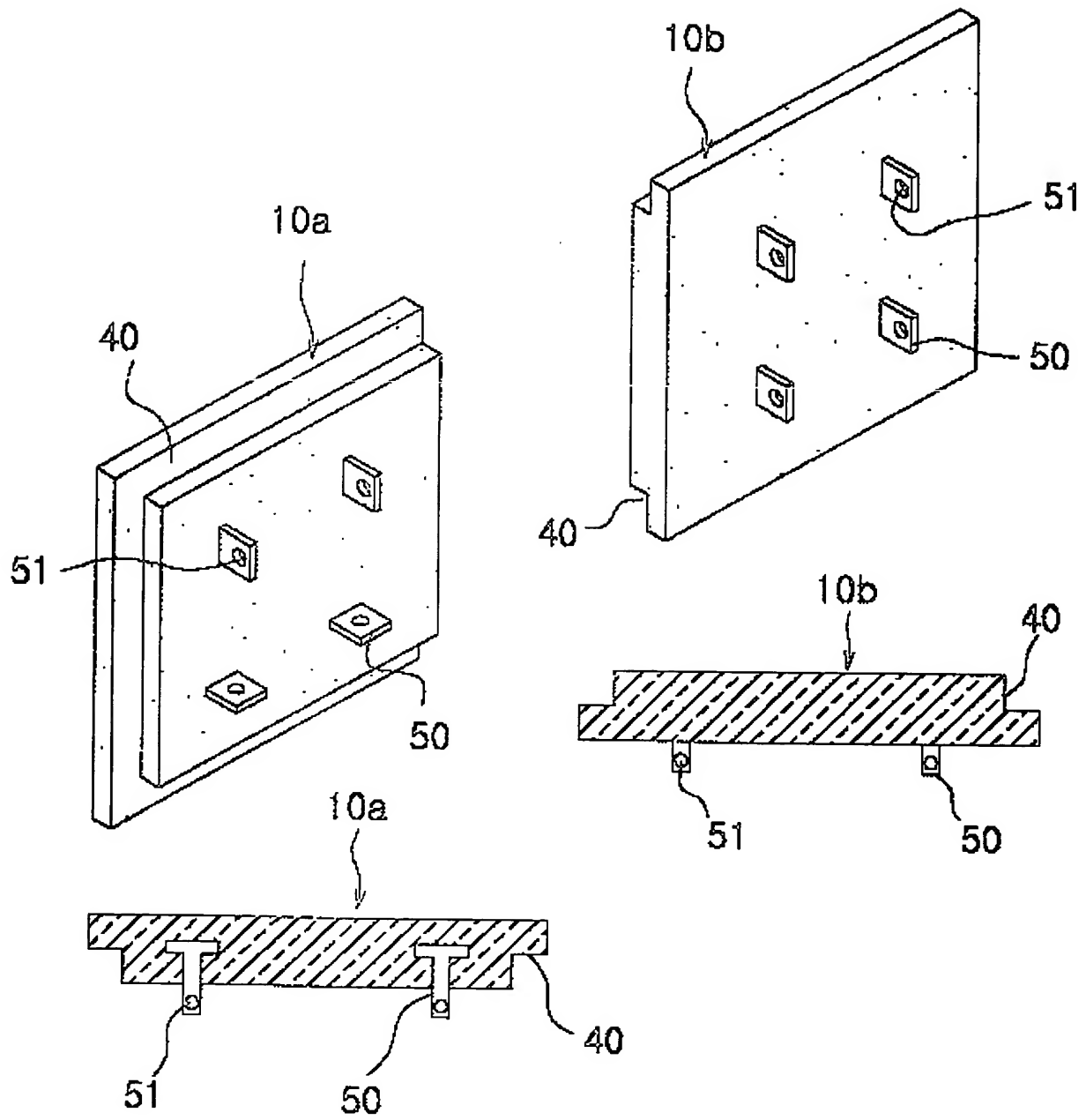
#### 청구항 5.

제 2 항에 있어서, GRC로 조성하고 주연에는 레비트(40)이 형성되고 내측면에 수개소에 체결구(50)을 매설하여 결속선(60)을 상호 연결시킬수 있게한 결합공(51)이 포출되는 기둥거푸집(90b)의 코너제물패널(30)을 특징으로 한 건축물용 기둥제물거푸집.

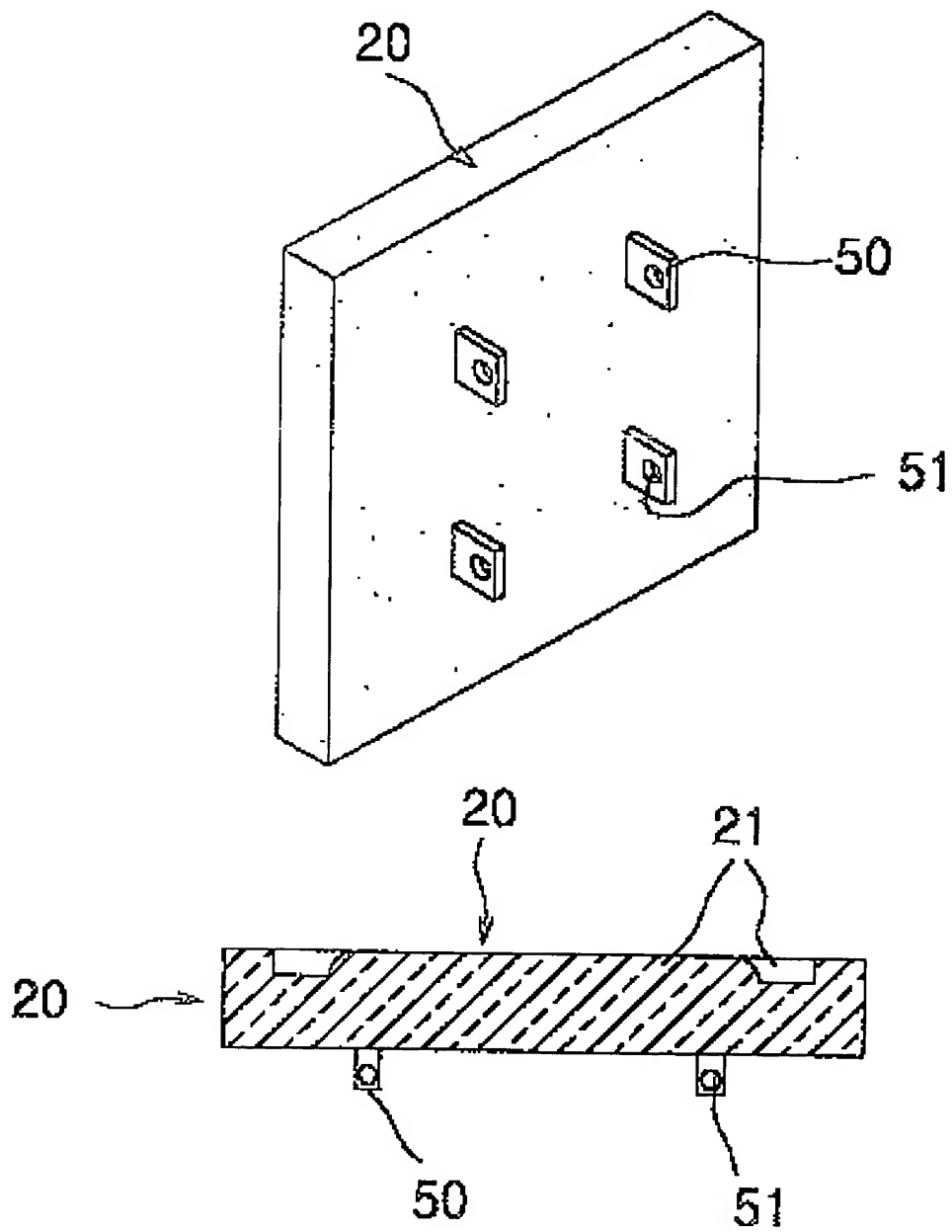
도면



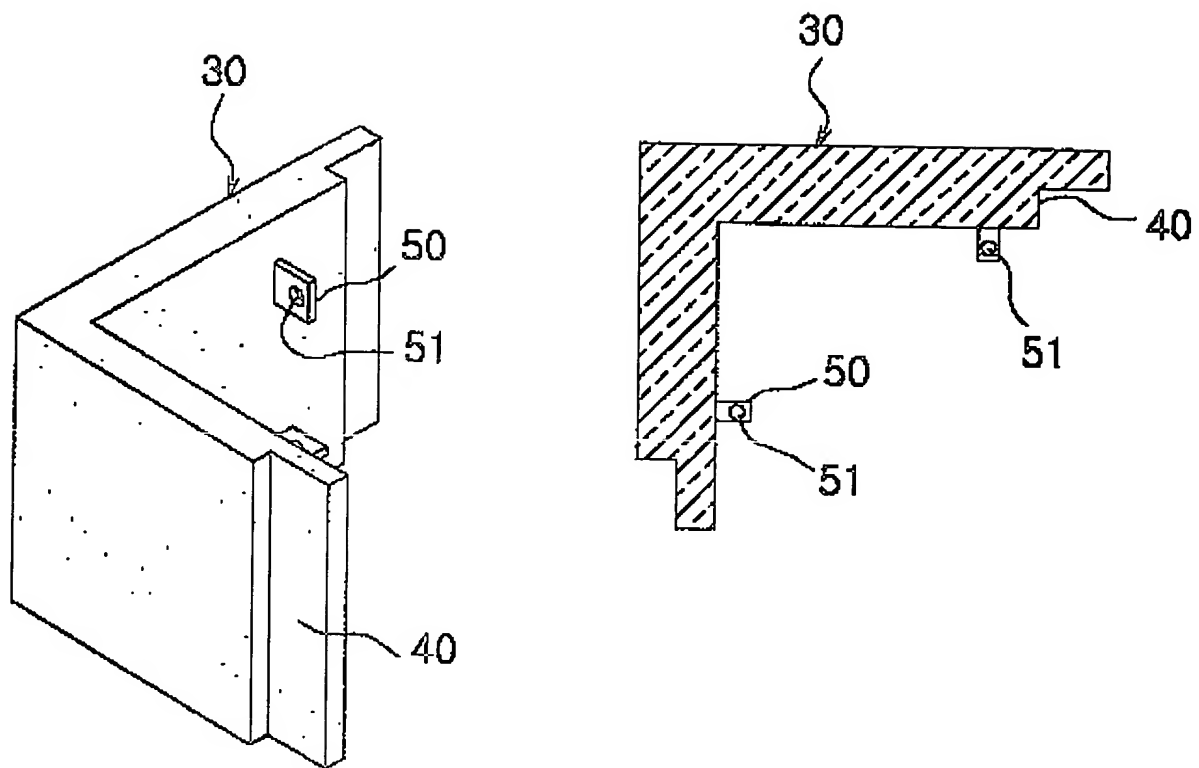
도면 1



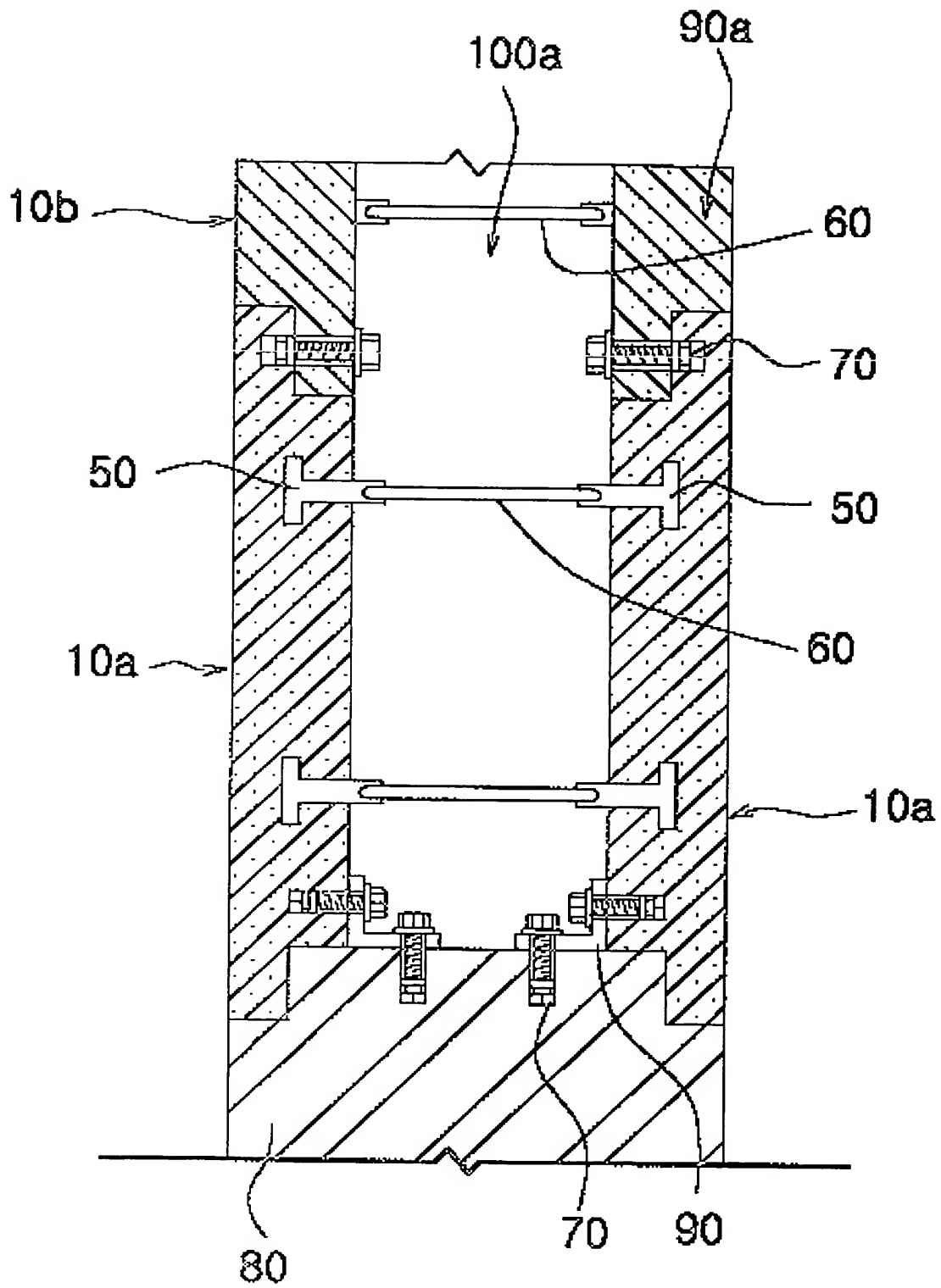
도면 2



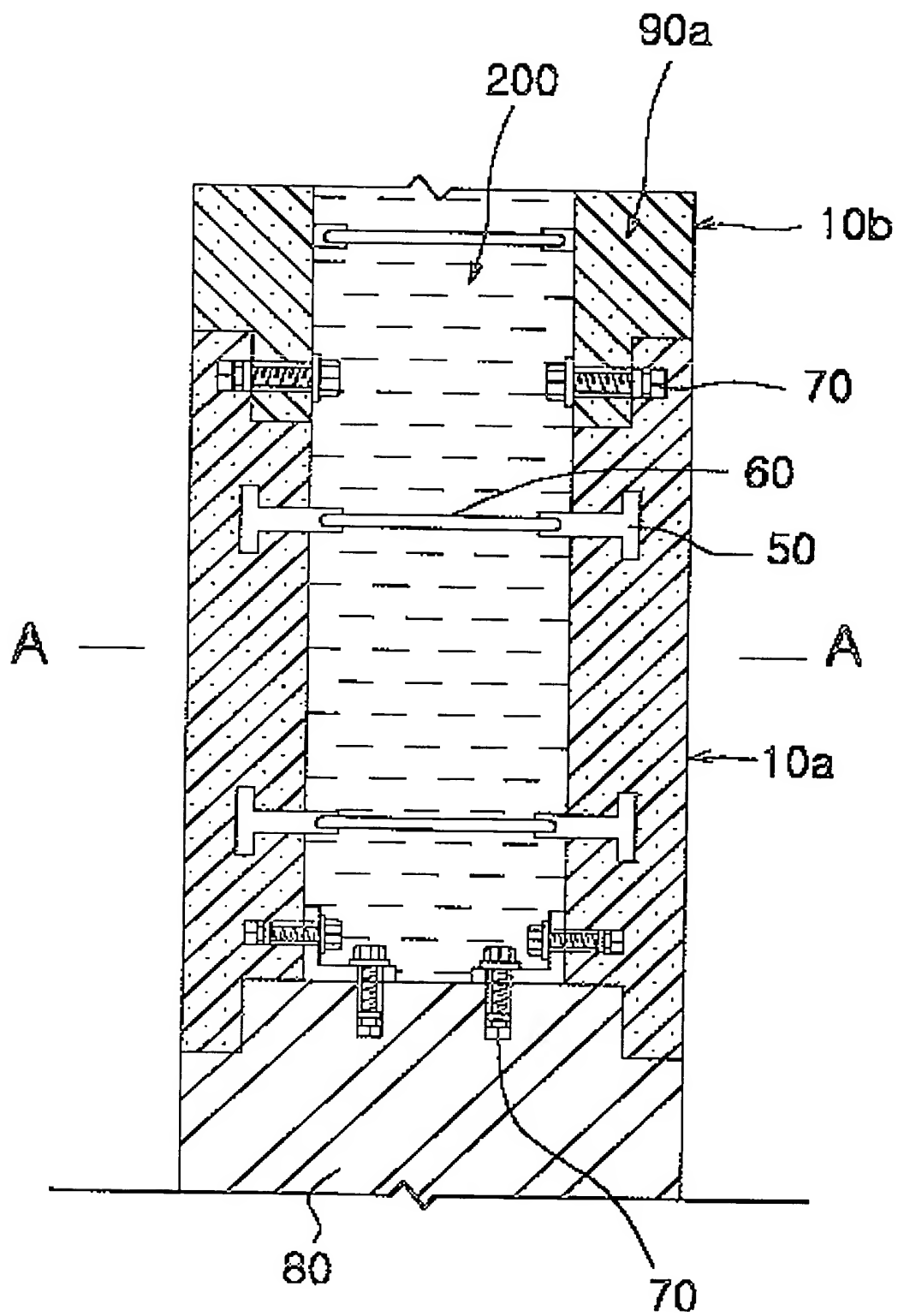
도면 3



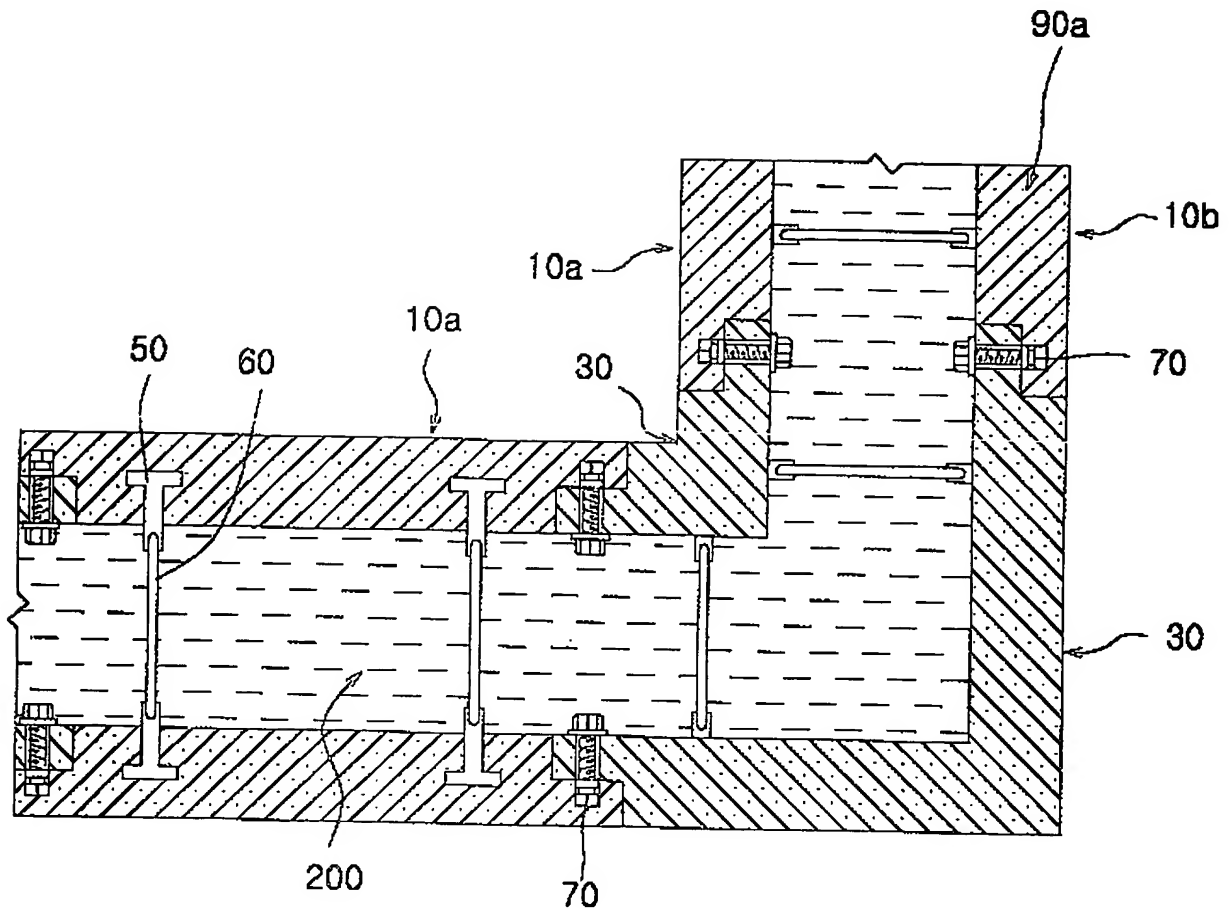
도면 4



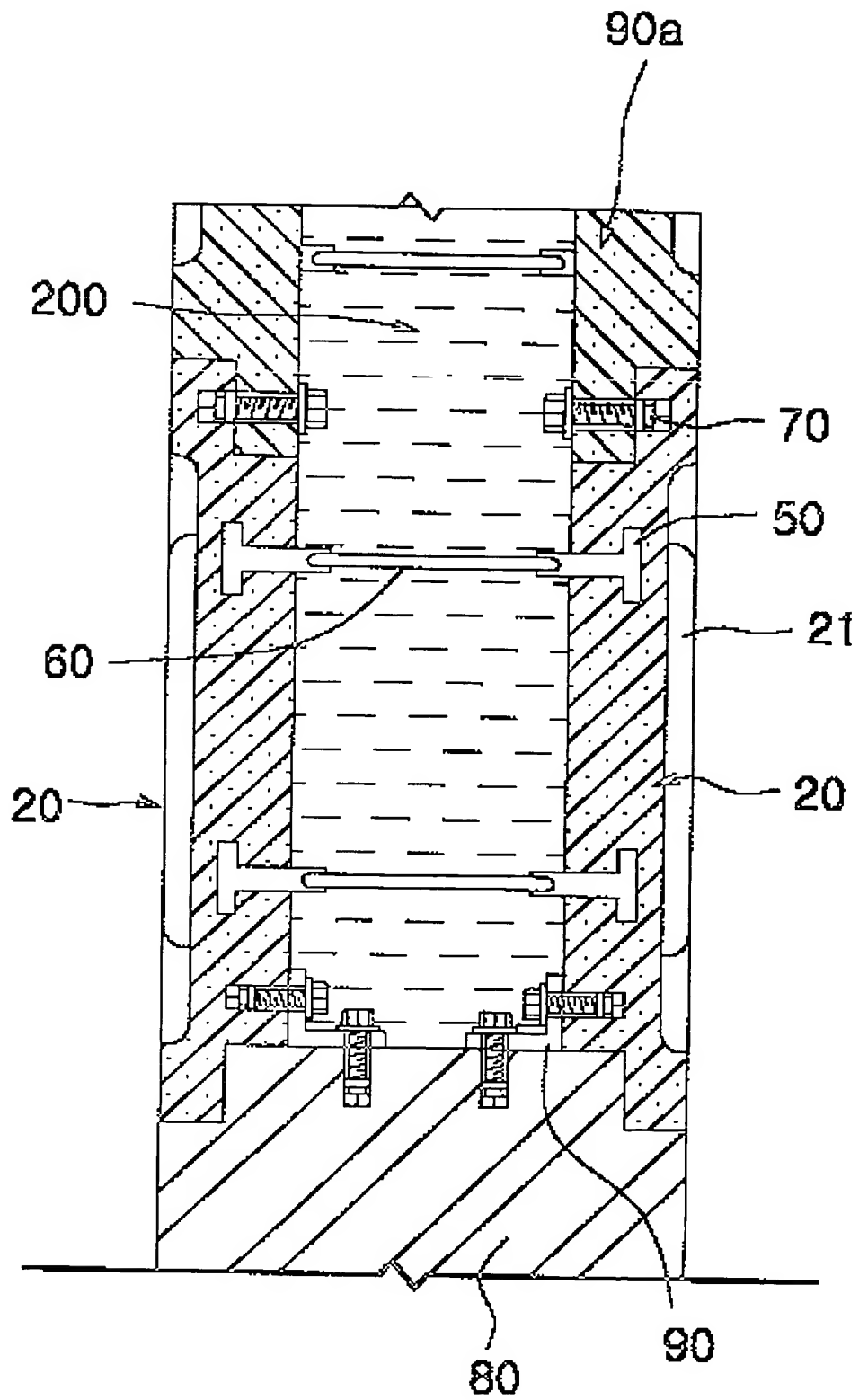
도면 5



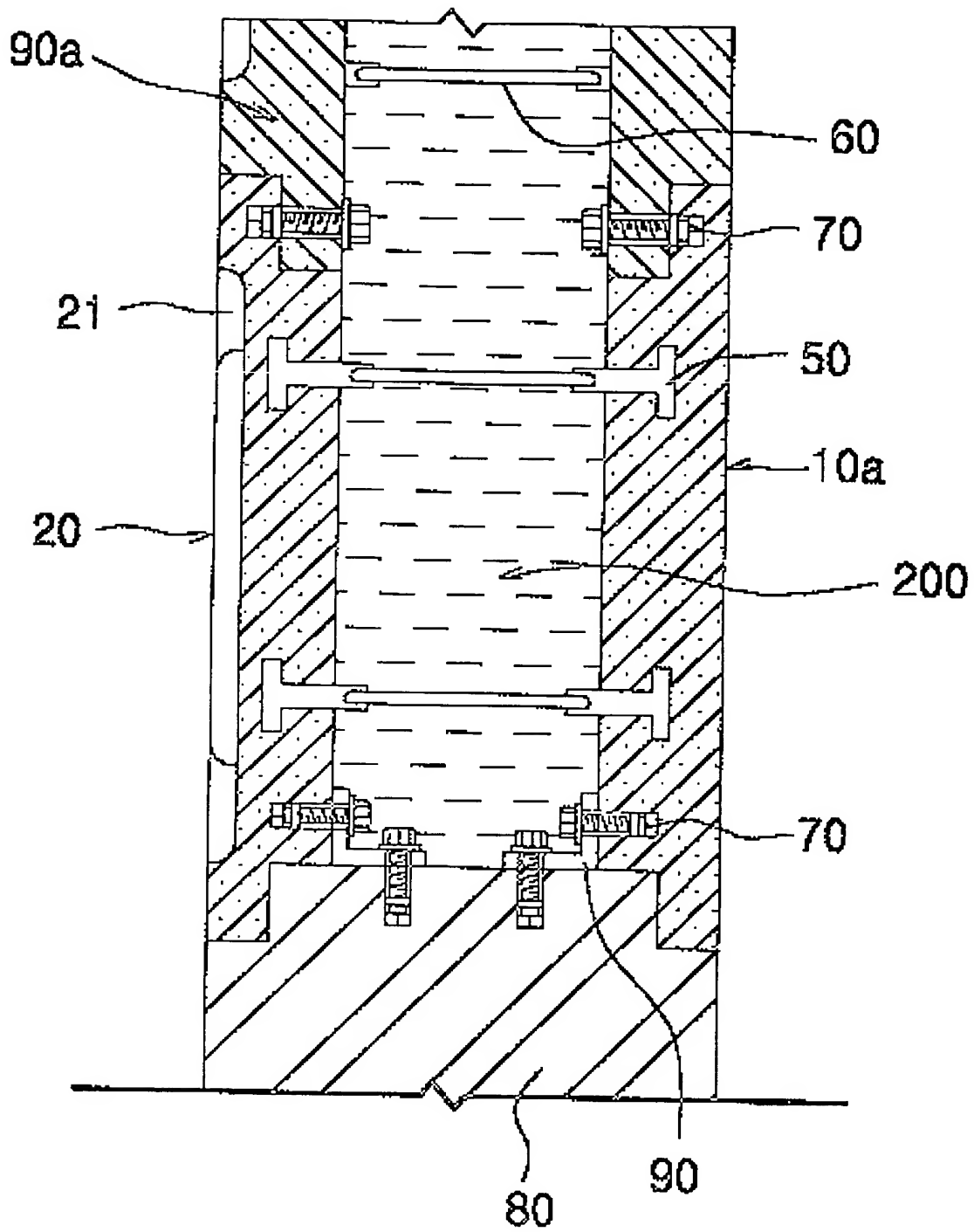
도면 6



도면 7

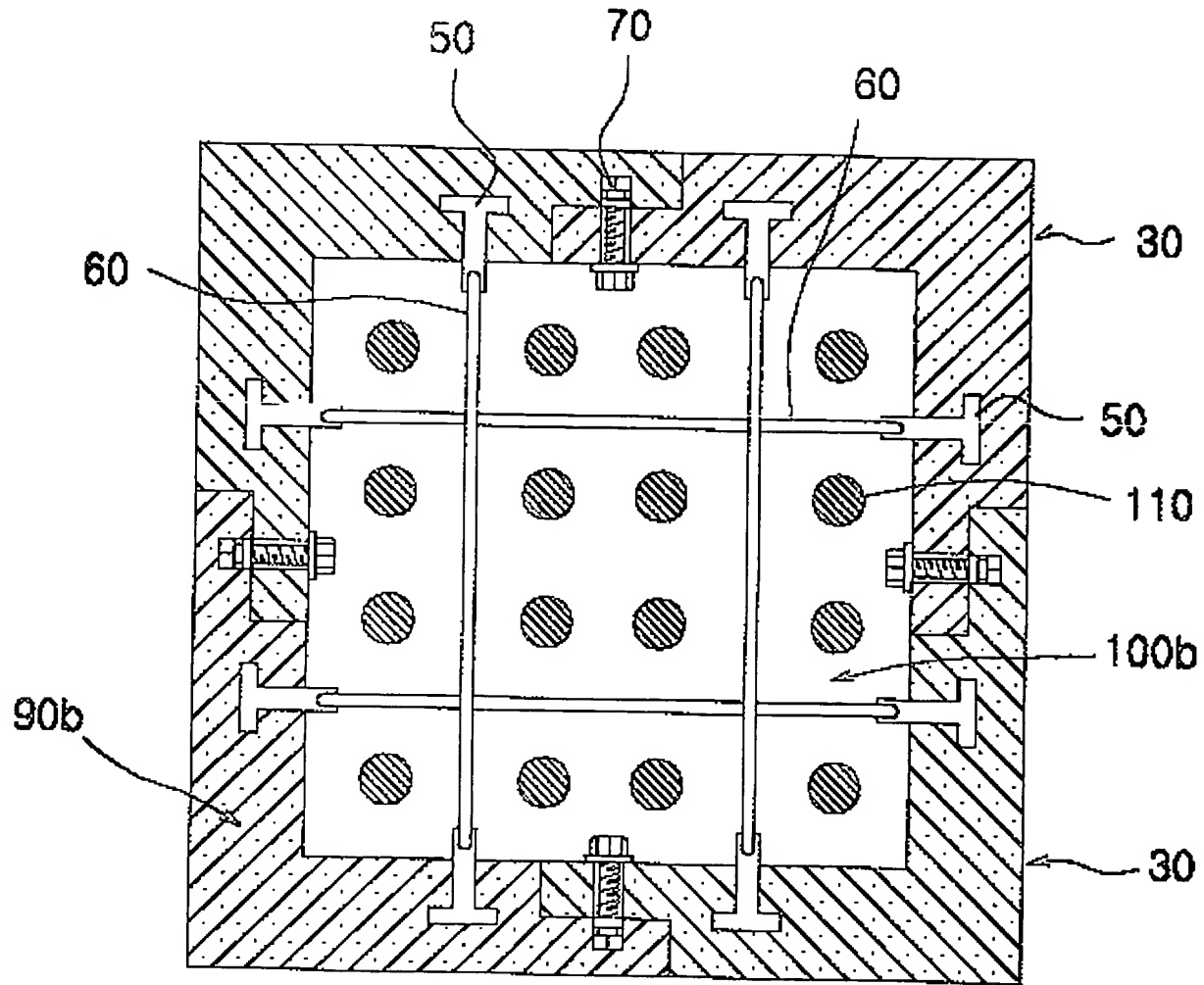


도면 8





도면 9



도면 10

